

*Obnova tradicijskog obiteljskog gospodarstva*

---

# JABUKA



*Božićnica*

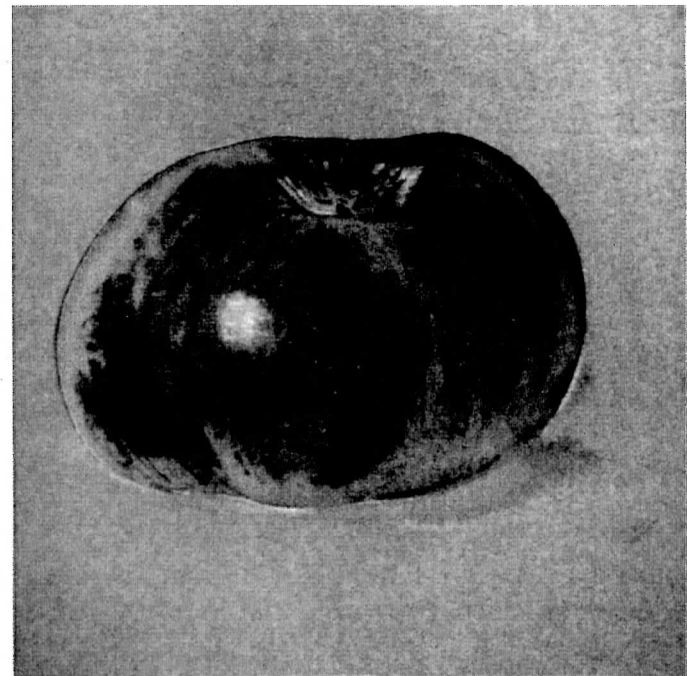
*uz Dan jabuka*

Hrvatski centar ZNANJE ZA OKOLIŠ  
Zagreb, 1995.

*Obnova tradicijskog obiteljskog gospodarstva*

---

# JABUKA



*Božićnica*

*uz Dan jabuka*

Hrvatski centar ZNANJE ZA OKOLIŠ  
Zagreb, 1995.

Biblioteka projekta  
OBNOVA TRADICIJKOG OBITELJSKOG  
GOSPODARSTVA

*Izdavač:*

Hrvatski centar ZNANJE ZA OKOLIŠ  
Vukovarska avenija 68, Zagreb, tel: 01/513-453  
6119-813

*Urednica:*

Božica Papeš-Mokos

*Autori teksta:*

Božica Papeš-Mokos  
Ivo Krpina

*Naslovna strana:*

Jabuka Božićnica  
(fotografija crteža Grete Turković - slikarice,  
presnimljeno iz publikacije JABUKA,  
Zagreb, 1963.)

*Lektorica:*

Mirjana Štivičić

*Tisak:*

Kaić

*Financijer:*

Regionalni centar zaštite okoliša, Budimpešta

Naklada: 2000 primjeraka

"SLUŠAJ KAKO ZEMLJA DIŠE,  
SLUŠAJ KAKO RASTE TRAVA,  
SLUŠAJ KAKO,  
POD STOPAMA NAŠIM,  
SKRIVENA SNAGA U SJEMENCI SPAVA..."

*PISMO POSJETITELJIMA IZLOŽBE I  
ČITATELJIMA OVE BROŠURE*

*Zagreb, listopad, 1995.*

*Poštovani!*

*Nekad davno, još u prošlom stoljeću, održavale su se u Hrvatskoj izložbe jabuka. U to je vrijeme vladalo veliko zanimanje za raznolikost kultiviranih biljaka a kao rezultat toga naše su generacije naslijedile pravo bogatstvo različitih sorata jabuka. Različitih po boji, obliku, ukusu, mirisu, trajnosti, upotrebnoj vrijednosti... Moderna su vremena otuđila čovjeka od živoga svijeta prirode a posljedica toga je osiromašenje i pustošenje ne samo "divlje" prirode već i mnogobrojnih vrijednih, stoljećima i tisućljećima, s generacije na generaciju prenošenih, kultiviranih biljnih sorata i životinjskih pasmina.*

*Ovogodišnji, drugi po redu, DAN JABUKA ima ponovo za cilj upozoriti na zanemarenu baštinu i potaknuti njeno spašavanje, očuvanje i obnovu.*

*Međutim, bez Vaše smo pomoći osuđeni na neuspjeh. Mi smo za Vas organizirali izložbu i napisali ovu brošuricu...*

*A što možete učiniti Vi kako bi nam pomogli u nastojanju da spasimo ugroženu baštinu?!*

*Dat ćemo Vam sami nekoliko prijedloga:*

*Kupujte starinske jabuke na tržnici ili neposredno na gospodarstvima malih seljaka. One, većinom, nisu prskane sredstvima za zaštitu biljaka, mnoge su jako dobre za jelo i izvrsne za kolače, sokove, ocat...*

*Ako posjedujete zapušten starinski voćnjak nemojte ga krčiti. I vrlo stara stabla pravilnom se rezidbom i njegom mogu pomladiti i još dugo obilno roditi...*

*Ako u Vašem voćnjaku raste jabuka koja se odlikuje osobito dobrim svojstvima (bujno, zdravo stablo, lijepi i ukusni plodovi) razmnožite je cijepljenjem.*

*Ako imate dovoljno prostora u vrtu posadite voćke koje će se u budućnosti razviti u visoka i bujna stabla (to su one cijepljene na podlogu sjemenjak ili na vegetativnu podlogu pod nazivom A2)...*

*I na kraju ako imate ideje, prijedloge, ako nam možete dati kakav savjet ili nam se želite pridružiti javite se dopisnicom ili pismom na adresu:*

*Hrvatski centar Znanje za okoliš, Vukovarska avenija 68, 10000 Zagreb (n.r. Božica Papeš-Mokos)*

*Srdačno Vas pozdravljaju  
Organizatori izložbe*

Hrvatski centar Znanje za okoliš, Vukovarska av. 68,  
Zagreb

*Božica Papeš-Mokos, voditeljica projekta*

Obrazovni program hrvatskog radija (emisija Slušaj kako zemlja diše), Prisavlje 3, Zagreb

*Lidija Komes, urednica emisije*  
(Emisija se emitira svakog petka od 8.10 - 9.00 h, na prvom programu hrvatskog radija)

Voćarski centar, Kačićeva 9, Zagreb

*Frane Ivković, direktor*

## STARINSKI VOĆNJACI

### UGROŽENA KULTURNA I PRIRODNA BAŠTINA

Tisućljećima je čovjek prirodni okoliš prilagođavao svojim potrebama. Krčio je šume, pripitomljivao divlje životinje, generacijama je selekcionirao i oplemenjivao divlje žitarice, povrće i voće, s koljena na koljeno prenosio dragocjena, mukotrpno stečena znanja... Nastajale su tradicije, radale se kulture... u tijesnoj vezi s prirodom kojom je čovjek bio okružen. Tijekom povijesti čovjek je sjemenke i sadnice biljnih kultura prenosio s jednoga kraja svijeta u drugi. One su se privikavale na lokalne klimatske uvjete, međusobno su se križale, javljale su se nove, jedinstvene sorte... kako svih drugih biljaka tako i jabuka... Bogatstvo čovječanstva danas se, izraženo u jabukama, popelo na oko 10.000 različitih sorti.

Međutim svestrana i stihijska industrijalizacija, modernizacija i, s tim u vezi, napuštanje tradicijskog načina života dovela je i dovodi do nepovratnog gubitka raznolikosti ne samo među jabukama već i među mnogim drugim starim sortama žitarica, povrća, voća...

*Godinu 1995. proglasilo je Vijeće Europe EUROPSKOM GODINOM ZAŠTITE PRIRODE. Radna tema nosi naslov Zaštita prirode izvan zakonom zaštićenih rezervata prirode a moto te velike kampanje glasi ZAŠTITA PRIRODE POSVUDA*

## STARINSKI VOĆNJACI BOGATA ŽIVOTNA ZAJEDNICA

Starinski voćnjaci nisu samo veća ili manja skupina stabala koja staru drvenu kuću štiti od vjetrova a njenim stanovnicima pomaže, svojim ukusnim plodovima, zdravije i ljepše preživjeti dugu zimu. Oni su mnogo više od toga...

Mnogobrojne su se divlje životinje saživjele sa "seoskim" načinom života i u starim su voćnjacima našle svoj dom. To prije što su voćnjak i seljačko dvorište ograđeni gustom, trnovitom živicom, trava se ne kosi često, u blizini se nalazi(la) lokva... i vrt u kojem domaćica uzgaja salatu, rajčice, mrkvu, nevene, georgine, cinije....

Raskošno bogatstvo biljnih vrsta, mirisnog cvijeća i sočnih plodova omogućuje razvitak i opstanak velikog broja različitih malih i velikih životinja. Pčele brinu o oprašivanju cvjetova kako bi jabuke obilnije rodile. Mnogobrojne ptice pjevice (sjenice, crvenrepke, crvendači, slavuji...) čiste voćke od biljnih ušiju i gusjenica. U sumrak ćuk i šišmiši hvataju noćne leptire a jež i žaba krastača pretražuju tlo u potrazi za puževima, crvima, kukuljicama i ličinkama različitih kukaca. U dupljama starih stabala, visoko u krošnjama ptice neometano savijaju gnijezda. U travnju su noći ispunjene strastvenim pjevom slavuja a u svibnju se iz dubine starog voćnjaka u selima čuje melanholičan poj ptice egzotičnoga izgleda - pupavca ili "futača", kako ga narod zove.

## O JABUCI

Iako su kruške tikvice i šljive bistrice omiljene, jer su tikvice vrlo ukusno voće a od bistrice se dobiva najbolja rakija, osobitu su vrijednost za stanovništvo oduvijek imale jabuke, posebno kasne, jesenske i zimske sorte. Otporne i tvrdog mesa ne gube tečnost i aromatičnost, ako se ispravno čuvaju, sve do prvih proljetnih dana...

Jabuku s pravom zovu kraljicom voća. Plodovi joj zore od ranog ljeta sve do kasne jeseni. No, samo tzv. jesenske i zimske sorte jabuke zaslužuju tako laskav naziv. Tijekom ljeta na tržištu ionako ima dovoljno drugoga zanimljivijeg voća, pa plodovi jabuke tek zimi dolaze do punog izražaja. Među danas u svijetu 10.000 poznatih sorata ovoga voća zacijelo ima i takvih koje svojim izgledom i okusom u zimskom razdoblju mogu pružiti izuzetan užitak skladne punoće i svježine. Ali ne samo to. Osim užitka, takvi plodovi jabuke pružaju ljudskom organizmu prirodan i uravnotežen sadržaj vitamina, minerala, kiselina, voćnih šećera i tvari za dobru probavu... a sve to s malo kalorija.

*Jabuka je kontinentalna voćka.* Najbolje uspijeva i najbolju kakvoću ploda daje u tzv. jabučarskim područjima kakvih u našoj državi ima u izobilju.



## MALA POVIJEST JABUKE

Poput svih drugih biljnih kultura i jabuka ima svoje divlje srodnike i pretke. Nekoliko različitih vrsta divljih jabuka živi u brdovitim, listopadnim šumama Europe, Azije (podno Himalaja), na Kavkazu, u planinama Turske, u Kini i Japanu. Polupitomih jabuka ima i danas. Nastale su spontano, iz sjemena, imaju malo veće, ljepše i ukusnije plodove od svojih srodnih divljaka.

Zahvaljujući čovjekovoj sposobnosti zapažanja, prikupljanja i prenošenja znanja, svjesnim je selekcioniranjem to zeleno, sitno, neugledno, kiselo i trpko šumsko voće, tijekom proteklih stoljeća postiglo bogatu raskoš okusa, boja i mirisa.

O jabukama govore već prastare mitološke priče, spominju se u Homèrovoj Ilijadi i Odiseji, mnogi spomenici drevnih kultura Egipta, Kine, Perzije, Sumerije, Grčke, Rima potvrđuju da se jabuke uzgajaju kao voćke već više od 4.000 godina. Jabuke su opisivali stari grčki i rimski pisci.

Rimski su osvajači, u osvojenim područjima širili kulturu uzgoja jabuka.

U srednjem vijeku jabuke su se najviše uzgajale na vladarskim, vlastelinskim i manastirskim posjedima, a odatle su dospjele i u male seljačke voćnjake.

Na početku 19. st. u Hrvatskoj je, u program narodnih škola u Vojnoj krajini, uvedeno podizanje *školskih vrtova*, u kojima su se, među ostalim, uzgajale i najrazličitije sorte toga vrijednoga voća...

## OPĆENITO O PODLOZI JABUKE

Kultivirana jabuka sastoji se od dva važna dijela: od podloge i plemke. Većina stabala jabuke nastala je cijepljenjem plemke na podlogu. Podlozi pripada pritom korijen i samo podnožje debla a iz plemke (grančice odrezane sa stabla željene sorte) razvije se ostatak debla i krošnja voćke.

Sve do 60-tih godina ovoga stoljeća najčešće se za podlogu koristila divlja šumska jabuka a rjeđe neka druga, poludivlja, a obje su nastale iz sjemenke (= *sjemenjak*). Razvoj voćarstva doveo je do plantažne proizvodnje za koju su stabla visokog uzgojnog oblika postala krajnje neprikladna. Pojavile su se vegetativne podloge slabe i srednje bujnosti pa smo tako dobili i "patuljaste voćke".

One su, dakako, nezamjenjive u intenzivnoj, plantažnoj proizvodnji, ali za mnoge prostrane seoske vrtove, za sadnju uz njive, oranice ili puteve, gdje se voćke mogu uzgajati ekstenzivno (gotovo prepuštene same sebi - kao npr. jabuke moštenke) ipak će cijepljenje na *sjemenjak* biti najoptimalnije rješenje. Takva je voćka najbolje prilagođena lokalnim klimatskim uvjetima (osobito ako se plemka uzme s otpornog stabla dobre rodnosti). Ona najbolje podnosi ljetne suše i zimske hladnoće, zakorjenjuje se vrlo duboko i čvrsto. Stablo cijepljeno na sjemenjak mogu diživjeti duboku starost, ovisno o sorti, 50-100 godina.

*Vegetativne podloge* označene su šiframa. Navest ćemo nekoliko primjera: slabu bujnost imaju, npr., podloge s oznakom M9 i M26 i one se sade gusto, kao špalir.

Nekima je potreban oslonac jer se zakorjenjuju vrlo plitko.

M7 i MM10 su srednje-bujne podloge, izrastu u manja stabalca i sade se na razmak od oko 6-7 metara. Postoje vegetativne podloge veće bujnosti. Poznatije među njima jesu, npr., one s oznakom M25 i A2.

## JABUKA ZA SVAKI MJESEC U GODINI

Različite sorte jabuka dozrijevaju neprestano - od srpnja do veljače.

*Ljetne sorte* dozrijevaju u srpanju i kolovozu nisu trajne i treba ih odmah potrošiti.

*Jesenske sorte* dozrijevaju, većinom, u rujnu i mogu se čuvati do studenoga/prosinca.

*Zimske sorte* beru se, uglavnom, u listopadu. Neke su dobre za jelo već u studenome a druge tek u siječnju ili čak veljači.

Postoje jabuke koje je moguće, u dobrom podrumu, sačuvati do lipnja.

\*\*\*

Ovaj mali kalendar daje nam primjer koje stare sorte jabuka možemo koristiti u pojedinim mjesecima - počevši od srpnja.

VII: Bjeličnik

VIII: Astrahan, Šarlamovski

IX: Graafenstein, Crveni jesenji kalvil

X: Danciger, Zlatna zimska parmenka

XI: Kardinal, Baumanova, Harbertova

XII: Ananas, Cox Orange

I: Kanada, Batulenka, Božićnica

II: Lijepocvjetka, Booskop, Mašanka, Krivopeteljka

III: Ontario

IV: Šampanjaka

V/VI: Bobovac

## IZBOR I OPIS NEKOLIKO STARIH SORATA JABUKA

Pri izboru sorte za sadnju ne treba zaboraviti činjenicu da različite sorte imaju različite zahtjeve u vezi s klimatskim uvjetima i tlom. Nekima je potrebno više svjetla i topline, druge bolje uspijevaju u "oštrijoj" klimi. Tek kad su njene potrebe zadovoljene, jabuka (kao i svaka druga voćka) može ispuniti očekivanja, izrasti u zdravo i otporno stablo, obilno roditi, dati sočne, ukusne i lijepe plodove... Tipičan jabučarski položaj ima višu nadmorsku visinu, ujednačenu vlagu tla, u vrijeme zriobe plodova vladaju umjereno topli i sunčani dani, svjež i rosne noći i jutro. U izrazito vinorodnim područjima jabukama je prevruće i presuho te ih češće napada pepelnica a u prehladnim područjima kasne sorte ne stignu potpuno sazrijeti.

Mnoge sorte jabuka *triploidne* su - što znači da imaju jednu skupinu kromosoma više nego "normalne" (*diploidne*) sorte. Triploidne su sorte bujnijeg rasta i krupnijih, često neujednačenih plodova, ali su slabi oplodivači drugih sorti.

Neke triploidne sorte vrlo su poznate starinske jabuke kao što su: Boskoop, Kanada, Kardinal, Božićnica, Bobovac... Kako jabuka ne može sama sebe oploditi, u blizini se mora nalaziti odgovarajuća sorta-oplodivač koja *cvate istovremeno*

Među dobre oplodivače spadaju slijedeće sorte: Ontario, Bjeličnik, Parmenka, Danciger, Jonathan, Šampanjka,

Lijepocvjetka, Šarlamovski, Krivopeteljka, London Pepping, Mašanka, Carević...

O izboru i kombinaciji različitih sorata za osnivanje voćnjaka najbolje je posavjetovati se sa stručnjacima... ili s dobrim priručnikom.

### BOSKOOP, *Krupna kožara, Lederica (njem. Boskoop)*

Boskoop pripada jednoj od najboljih jabuka iz skupine lederica kako ih kod nas zove narod.

Nastala je slučajno iz sjemenke. Kožica ploda debela je i hrapava, blijedožute je boje a na sunčanoj stani prošarana je sjanorumenim nejednolikim prugama. Meso je čvrsto, žučkasto, slatko, aromatično, osvježavajućega vinskog okusa. Boskoop ne treba saditi u suha i zbijena tla. Osjetljiv je i na kasne proljetne mrazeve, rak kore i crvljivost plodova a *na glavne je bolesti, krastavost i pepelnicu, vrlo otporna.* Na dubokim, plodnim, rahlim i umjereno vlažnim tlima Boskoop raste brzo, rodi obilno, ali neredovito, i razvije bujno stablo koje može doživjeti starost i do 100 godina.

### BOŽIĆNICA, *Pogačnica, Repica, (njem. Haslinger)*

Božićnica je (kao i mnoge druge sorte) nastala slučajno, iz sjemena, u jednoj od zemalja srednje ili jugoistočne Europe. Plodovi su krupni, plosnati (po tome je dobila ime Pogačnica), žarko crveni, posuti mnogobrojn timermedim točkama. Meso je sočno i slatkokiselkasto. Plodovi su trajni i moguće ih je do proljeća čuvati u običnom podrumu. Spada u dugovječne sorte bujnoga stabla. Dobro podnosi niske temperature, uspijeva na različitim položajima

i visinama gdje ima dovoljno svjetla i vlage. *Ako se uzgaja na dubljim i rahlijim tlima bit će otpornija na bolesti a o tome će uvelike ovisiti rodnost i kvaliteta plodova.*

### DANCIGER, *Danciška rebrača, (njem. Danziger Kantapfel)*

Danciger je vrlo stara europska sorta plodovi koje se kod nas beru u drugoj polovici rujna, potpuno sazrijevaju sredinom listopada i mogu se očuvati svježima do sredine prosinca. Snažno razvijeno stablo s dobro razgranatom krošnjom doživi 50 godina. Rodi obilno, ali periodično, svake druge godine. Plod je srednje veličine, sjajan, boja mu varira od prljavo zelene do žute u sjeni i tamnocrvene na punom svjetlu. Ima karakteristične oštre bridove po obodu čaške. Meso, zelenkasto-bijele boje, protkano zelenim nitim, sočno je, slatko i vinskog okusa. *Danciger dobro uspijeva na većini tala, u pogledu klimatskih uvjeta nije osobito izbirljiv, cvijet i drvo otporni su na mrazeve a bolesti ga napadaju rijetko..*

### KANADA, *Kanadska reneta (njem: Kanada Renette)*

Kanada je opisana u Francuskoj još 1771. Plodovi sazrijevaju potkraj rujna i na početku listopada. *Treba je odmah brati jer prekasno branje izaziva kasnije, u skladištu, brašnjavost plodova.* Plodovi mogu biti vrlo krupni, rebrasti, kožica je hrapava a boja je najčešće svijetlozelenkasto-žuta. *Karakteristične su velike sive točke, zvjezdastog oblika.* Meso je u vrijeme branja čvrsto, kasnije omekša, aromatično je, sočno, plemenitoga slatkovinskog okusa... Na zraku potamni. Ako prostor za skladištenje nije dovoljno vlažan plodovi se brzo smežuraju, izgube oblik, fini okus i aromu.



U prikladnim uvjetima plodovi traju do ožujka. *Kanadi pogoduju vlažniji, brdoviti položaji, ali još dovoljno topli. Na takvim mjestima može uspijevati i vinova loza. Tlo bi moralo biti duboko i toplo, ne prevlažno. Na prikladnim je položajima dovoljno otporna na bolesti i štetnike.*

**KARDINAL**, *Pisani kardinal, Plamnata, Funtača (njem. Geflammtter Kardinal)*

Kardinal je vrlo stara evropska sorta. Berbe se na početku rujna i jedva se može održati do početka zime. Duga je životnog vijeka, sa snažnim deblom, stablo je vrlo bujno, cvate rano, rodi redovito. Plod je vrlo krupan, asimetričan, sa tri karakteristična, izrazita obla rebra. Kožica ploda je debela, čvrsta, sjajna, masna, osnovne slamnatožute boje koje sunce oboji jarkim nejednolikim crvenim prugama. Meso je žućkasto-bijelo sočno i tvrdo a, kad je potpuno zrelo, postaje rahlo. *Kardinal mnogo bolje uspijeva na vlažnijim nego na suhim tlima, na klimatske uvjete nema osobito visoke zahtjeve i u sjeverozapadnim krajevima Hrvatske uspijeva dobro.* Nije osjetljiv na hladnoću, otporan je i zdrav, jedino u vlažnijim godinama plodovi pokazuju sklonost trulenju.



## JABUČNI OCAT - LIJEK

Plod jabuke bogat je vitaminima, šećerima, pektinima i vrijednim mineralima kao što su npr. kalij, fosfor, klor, magnezij, flor...

Najznačajniji je svakako kalij. To je mineral koji sudjeluje u biokemijskim procesima u stanicama čovjekovog organizma i vrlo je važan za njihovo pravilno funkcioniranje. Nedostatak kalija (kao i drugih minerala) može dovesti do općeg slabljenja tijela i mnogobrojnih oboljenja. Redovito uzimanje svježeg voća i jabučnog octa djeluje preventivno a znanstveno je dokazano i njihovo ljekovito djelovanje kod nekih kroničnih oboljenja. Jabučni ocat preporučuju i pojedini liječnici kao zamjenu za sintetički proizvedene lijekove - kao, npr., kod *kronične glavobolje, oboljenja sinusa, arterioskleroze, artritisa, reumatizma, kroničnog umora, povišenig krvnog tlaka, pretjerane gojaznosti...*

### RECEPT

*U čaši mlake vode rastopite dvije male žličice jabučnog octa i jednu do dvije žličice meda. Taj ukusan, vitaminima i mineralima bogat napitak pijte svaki dan, dva do tri puta, prije jela - u trajanju, najmanje jedan, do tri mjeseca - ovisno o rezultatima ozdravljenja.*

*Zatim napravite pauzu (jedan do dva mjeseca) a onda čitav postupak, prema potrebi, ponovite.*

## PRIPREMA JABUČNOG OCTA

Jabučni ocat nastaje procesom vrenja. Jabučni se sok postupno pretvara u ocat djelovanjem octenih bakterija - uz prisustvo zraka. Sok mora sadržavati dovoljno šećera kako bi se pri vrenju razvila dovoljna količina alkohola -potrebna za kasnije nastajanje octa.

Ocat može svatko, u vlastitom domaćinstvu, pripremiti sam. Za jednu litru octa potroši se oko 3 kg jabuka.

*Postupak pripreme jabučnog octa* jednostavan je i izvodi se kako slijedi:

Zrele jabuke valja sakupiti i oprati, potom usitniti, prešanjem ili ih zdrobiti velikim drvenim batom - na drvenom panju. Usitnjavanje je potrebno kako bi jabuke pustile sok. (Gnjile i natrule plodove odbaciti!) Usitnjene jabuke odlažu se u dobro opranu drvenu ili plastičnu bačvu (kacu). Budući da se u procesu vrenja masi povećava volumen kacu ne smijemo napuniti do vrha. Smjesa smije zauzimati oko 80% zapremine posude.

Kako bi postupak vrenja tekao kako valja temperatura zraka u prostoriji, gdje je smještena posuda (pokrivena gazom), mora biti iznad 20°C (do 28°C). Tijekom fermentacije jabučni sok postaje sve reskiji, zatim sve kiseliji i nakon 15-20 dana nastaje ocat. Po završetku vrenja ocat treba procijediti, prvo kroz rijetko, potom kroz gusto sito i uliti u čiste staklenke. Boce valja čvrsto začepiti a najbolje ih je čuvati u mračnom i hladnom prostoru (podrumu). Rok trajanja ispravno

pripremljenog i pravilno uskladištenog octa neograničen je.

Postupak vrenja može se ubrzati dodavanjem male količine šećera ili vinskog kvasca.

Dobar jabučni ocat ugodnog je, specifičnog mirisa po jabukama, potpuno je bistar, lijepe zlatno-žute boje. Boja, okus i miris ovisit će, uvelike, i o upotrebljenim sortama. Preporučljivo je mješavini starih "domaćih" sorata dodati i divlje šumske jabuke (10-20%).

Manje količine octa pripremit ćemo tako da oprane, neprskane jabuke narežemo ili sameljemo u stroju za mljevenje mesa. Usitnjenu masu valja pokriti gazom i ostaviti u čistoj staklenoj ili emajliranoj posudi - na toplom mjestu. Procesom vrenja nastat će nakon 15-20 dana ocat, kojeg na kraju valja procijediti i čuvati u dobro začepljenim staklenim bocama.

Sluzava želatinozna masa koja se razvija na površini octa (ako boce nisu dovoljno čvrsto začepljene) bezopasna je. To je kultura octenih bakterija i naziva se *octena matica*. Uklanja se cijedenjem kroz sito.

## SADRŽAJ

<i>Pismo posjetiteljima izložbe i čitateljima ove brošure</i>	3
<i>Starinski voćnjaci - ugrožena kulturna i prirodna baština</i>	5
<i>Starinski voćnjaci - bogata životna zajednica</i>	6
<i>O JABUCI</i>	7
<i>Mala povijest jabuke.</i>	8
<i>Općenito o podlozi jabuke</i>	9
<i>Jabuka za svaki mjesec u godini</i>	10
<i>Neke stare sorte jabuka</i>	11
<i>JABUČNI OCAT - LIJEK</i>	15
<i>Priprema jabučnog octa</i>	16

## LITERATURA:

- \* Adamič, France; Bolutinski, Oto i dr.: JABUKA, Jugoslavenska pomologija; Beograd, 1963.
- \* Gliha, Rfael: Sorte jabuka - u suvremenoj proizvodnji, Zagreb, 1978.
- \* Jarvis, Deforest, Clinton: Tajne zelenih riznica prirode, New York (prevedeno 1989.)
- \* Krpina, Ivo: Jabuke, kalendar 1994, Zagreb, 1994.
- \* Mühl, Franz: Alte und neue Apfelsorte, München, 1991.
- \* Ortner & Deimel: Der wiedergefundene Apfelbaum, Graz, 1995.
- \* Willem Weijers, Korbinian Aigner: Äpfel & Birnen, München, 1993.

U okviru odgojno-obrazovnog projekta *Obnova tradicijskog obiteljskog gospodarstva* u tijeku je pisanje i tiskanje popularno pisanih brošura. Do kraja 1995. iz tiska će, u izdanju Hrvatskog centra Znanje za okoliš, izaći slijedeći naslovi.

Živica

Starinski voćnjak

Sakupljanje i čuvanje sjemena

Neke autohtone pasmine domaćih životinja

Starinsko cvijeće i ljekovito bilje

Osnove biopoljoprivrede i biovrta

*Sve brošure tiskaju se na recikliranom papiru. Za reciklirani smo se papir odlučili zato jer smo uvjereni da su sačuvane šume, pitke vode i čisti zrak važniji za kvalitetu čovjekova života od sjajnoga papira...*

*Naime:*

*Za proizvodnju 1.000 kg recikliranog papira upotrijebljen je (umjesto 20 srušenih stabala) samo stari papir. Umjesto 7.600 kWh potrošeno je samo 2.750 kWh struje a umjesto 440.000 l samo 1.800 litara vode...*

Tijekom odvijanja projekta surađujemo sa slijedećim stručnim i znanstvenim, domaćim i stranim, vladinim i nevladinim organizacijama:

E.R.D.E., Austrijski institut za primijenjenu ekopedagogiju, Graz \*\*\* GRAD ZAGREB, Zavod za planiranje razvoja i zaštitu čovjekova okoliša \*\*\* Gradski sekretarijat za obrazovanje kulturu i znanost, Zagreb \*\*\* AGRONOMSKI FAKULTET, Zagreb \*\*\* BOTANIČKI VRT, Zagreb \*\*\* ARCHE NOACH, Austrijsko udruženje za zaštitu starih sorata biljnih kultura, Beč \*\*\* ERNTE, Udruženje za bio-organsku poljoprivredu, Graz

## J A B U K A

*S t a r e sorte:*

BATULENKA  
 BAUMANOVA  
 BJELIČNIK  
 BOSKOOP  
 BOŽIČNICA  
 BOBOVAC  
 CAREVIĆ  
 CIGANICA  
 DANCIGER  
 HARBERTOVA  
 KALVIL  
 KANADA  
 KARDINAL  
 KRIVOPETELJKA  
 LJEPPOCVJETKA  
 LONDON PEPPING  
 MAŠANKA  
 ONTARIO  
 OVČJI GUBEC  
 PARMENKA  
 ŠAMPANJKA  
 ZVONOLIK

JONATHAN

GOLDEN DELICIOUS

DELICIOUS

COX ORANGE

McINTOSCH

GRANY SMITH

*N o v e sorte:*

Elstar  
 Gloster  
 Royal Gala  
 Alkamene  
 Odin  
 Jonadel  
 Jonamac  
 Jonared  
 Jonagold  
 Idared  
 Starking  
 Redchief  
 Prima  
 Ivette  
 Holiday  
 Smoothee  
 Mutsu  
 Braeburn  
 Fuji  
 Goldjon  
 Summarred  
 Lobo

